

# Charakterisierung seltener Rassen

## Mastversuch mit Waldschafämmern und Kreuzungslämmern Waldschaf x Suffolk

B. Berger, L. Podstatzky, M. Vellik, W. Wenzl  
Ifz Raumberg-Gumpenstein

Das Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere führte einen Mastversuch unter kontrollierten Bedingungen mit je 18 reinrassigen Waldschafämmern und 18 Kreuzungslämmern Waldschaf x Suffolk durch. Die Versuchsidee war einerseits das Leistungsvermögen der Waldschafe bei unterschiedlichen Mastbedingungen zu dokumentieren, andererseits die Auswirkungen der Kreuzung mit einer intensiven Fleischrasse zu studieren (Tab. 1).

### Material und Methode

Tab. 1 Versuchsansatz

Durchgang 1

18 Kreuzungslämmer WS x SU

Durchgang 2

18 WS-Lämmer

Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3
6 Tiere	6 Tiere	6 Tiere
bei den Müttern	Absetzen (90 Tage)	Absetzen (90 Tage)
Muttermilch	Lämmermastfutter BIO (Fa. Göweil) 0,5kg/Tier/Tag	Lämmermastfutter BIO (Fa. Göweil) 0,8kg/Tier/Tag
Heu unbeschränkt (Lämmerschlufl)	Heu unbeschränkt	Heu unbeschränkt

Alle Tiere in einem Versuchsdurchgang hatten denselben Vater.

In beiden Versuchsdurchgängen wurden dieselben Mutterschafe verwendet. Die Lämmer wurden 1x wöchentlich gewogen. Die Mast erfolgte bis mindestens 35 kg Lebendmasse anschließend wurden die Lämmer mit dem Computertomographen untersucht und geschlachtet.

Für jeden Durchgang wurden 4 Untersuchungs- und Schlachtermine festgelegt, beim letzten Termin wurden alle verbliebenen Lämmer ohne Rücksicht auf das Lebendgewicht geschlachtet.

Neben den Zunahmen in den ersten 30 Lebenstagen als Maß für die Milchleistung der Waldschafe und die Wachsigkeit der Lämmer wurden unter anderem folgende Mast- und Schlachtleistungsdaten und Fleischqualitätsparameter (Tab. 2) bestimmt.

Tab. 2 Untersuchte Parameter (Auswahl)

Mastleistung
Tageszunahme bis Tag 30 (LT 30)
Lebenstage
Lebendgewicht
Tageszunahme Mast (TZM)
Schlachtgewicht kalt (SG kalt)

Schlachtleistung
Protein
Trockenmasse
Muskelfläche Rippe 6 (MF 6)
Muskelfläche Rippe 13 (MF 13)
Fleischqualität
Intramuskuläres Fett (IMF)
n-3 Fettsäuren absolut (n-3)
Verhältnis n-6 zu n-3 Fettsäuren (n-6/n-3)

### Versuchsergebnisse und Interpretation

Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen nach Rasse und Fütterung (siehe Tab. 3):

Auffallend war die schnelle Entwicklung der Waldschafämmer mit 237g Tageszunahme gegenüber den Kreuzungslämmern mit 182g in den ersten 30 Lebenstagen. Dieser Unterschied konnte statistisch gesichert werden. In beiden Durchgängen wurden die gleichen Mutterschafe verwendet, daher muss für die Waldschafämmer eine bessere Verwertung der Muttermilch in diesem Lebensabschnitt angenommen werden.

In der Mast waren die Kreuzungslämmer bei hohen Kraftfuttergaben den Waldschafämmern erwartungsgemäß überlegen. Sie wiesen signifikant höhere Zunahmen auf und hatten eine kürzere Mastdauer bei höherem Mastendgewicht. Bei allen anderen Fütterungsgruppen bestanden zwischen den Rassen keine gesicherten Unterschiede, hier konnten die Kreuzungslämmer offenbar ihr genetisches Potential aufgrund der weniger intensiven Fütterung nicht ausschöpfen.

Bei den Kreuzungslämmern verbesserten sich die Zunahmen und auch das Schlachtgewicht kalt mit der intensiveren Fütterung signifikant. Interessanterweise waren bei den Waldschafämmern die Zunahmen bei reiner Muttermilch-/Heufütterung tendenziell besser als bei hohen Kraftfuttergaben.

Bei den Schlachtparametern Trockenmasse und Muskelfläche Rippe 6 waren wieder die intensiv gefütterten Kreuzungslämmer allen anderen signifikant überlegen. Für den Proteingehalt und die Muskelfläche an der Rippe 13 konnten keine Unterschiede festgestellt werden.

*Merinoherde (ca. 20 Mutterschafe mit Lämmern und Nachzucht) wegen Betriebsauflösung abzugeben!*

*Infos unter 0664/4101608*

*10 Merinomutterschafe plus Widder abzugeben!*

*Infos unter 0664/5051808*

Beim intramuskulären Fettgehalt (IMF), der als ein Maß für die Saftigkeit des Fleisches gilt, bestanden zwischen den Fütterungsgruppen keine gesicherten Unterschiede. Der IMF war bei den Waldschafen signifikant höher, liegt aber immer unter dem Bereich der in der Literatur als optimal bezeichnet wird.

In der Kreuzung mit einer intensiven Fleischrasse verbessert sich die Mastleistung und die Bemuskelung gemessen an der 6. Rippe deutlich, allerdings tritt dieser Effekt nur bei hohem Einsatz von konzentrierten Futtermitteln ein. Für eine extensive Mast sind die Kreuzungstiere nicht besser geeignet als die reinen Waldschafe.

Tabelle 3

WS	WSxSU					
	Heu	KF niedr.	KF hoch	Heu	KF niedr.	KF hoch
LT 30 (g)	237	182				
Lebenstage	173	187	178	169	179	152*
Lebendgewicht (kg)	36,8	36,9	37,3	35	38,8	40,3*
TZM (g)	214,8	198	189	208,3	217,4*	270,3**
SG kalt (kg)	14,5	14,4	15,6	14,0	16,0*	17,1*
Protein (g)	201,9	203	205,1	207,8	204,8	205,7
Trockenmasse (g)	235,7	237,1	239,8	225,5*	230,0	243,1**
MF 6 (cm <sup>2</sup> )	5,3	6	5,9	5,4	6,0	7,1*
MF 13 (cm <sup>2</sup> )	10,7	11,1	10,6	11	12,8	12,8
IMF (%)	2,85*	2,98*	2,88*	1,5	1,88	2,21
n-3 (g)	2,18	2,29	3,95	1,29	1,24	3,36
n-6/n-3	3,8	3,7	2,4	7**	5,7*	2,7

\*, \*\* gesicherte Unterschiede

Das Verhalten des Fettsäuremusters entsprach nicht den Angaben in der Literatur. Bei steigenden Krafftuttermitteln sollte sich das Verhältnis der Omega-6 Fettsäuren zu den Omega-3 Fettsäuren (n-6/n-3) erweitern, in unserem Versuch war das Gegenteil der Fall. Der höchste Quotient wurde bei mit Muttermilch und Heu gefütterten Kreuzungslämmern festgestellt, die niedrigsten Quotienten unabhängig von der Rasse in den Gruppen mit den hohen Mastfüttergaben. Eine Begründung könnte der Gehalt des eingesetzten Lämmermastfutters an Sojabohnen sein. Sojabohnen enthalten etwa 18% Sojaöl, das wiederum einen hohen Anteil an Linolensäure (Omega-3 Fettsäure) aufweist. Diese Vermutung muss noch durch weitere Versuche überprüft werden. Von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung wird ein Wert unter 5 empfohlen daher ist mit Ausnahme der Kreuzungslämmer in den extensiveren Gruppen das Fettsäureverhältnis der Versuchslämmer für die menschliche Ernährung gut geeignet.

#### Schlussfolgerungen für die Praxis

Die Milchleistung der Waldschafmütter ist für eine schnelle Jugendentwicklung der Lämmer ausreichend und junge Waldschafflämmer verwerten Muttermilch auch sehr gut. Hier bringt die Gebrauchskreuzung keine Vorteile.

Der Mastversuch zeigt trotz der geringen Tierzahlen deutlich, dass das Waldschaf als extensive Landrasse für die intensive Mast nicht geeignet ist. Die Tiere können hohe Mastfüttergaben nicht in erhöhte Körpermasse und stärkere Bemuskelung umsetzen. Tendenziell wurden bei reiner Muttermilch und Heufütterung bei den Waldschafen sogar bessere Zunahmen erzielt als bei Einsatz von hohen Mastfüttermengen.

In Hinblick auf die Fleischqualität liegen zwar die Werte des intramuskulären Fettes beim Waldschaf trotz der geringen Fettabdeckung der Schlachtkörper höher als bei den Kreuzungstieren, aber immer noch im suboptimalen Bereich. Das Fettsäuremuster bei den Waldschafen war durch die Fütterung wenig zu beeinflussen und erweist sich als günstig für die menschliche Ernährung.

#### Abschließende Bemerkungen

Die vorliegenden Ergebnisse stammen nur von einer geringen Tierzahl. Weitere Versuche sind hier zur Absicherung der Erkenntnisse nötig. Generell erscheint das Waldschaf als genügsame Landrasse gut für die Extensivhaltung und Landschaftspflege geeignet zu sein. Ein Einsatz in der Gebrauchskreuzung zur Erzeugung von Mastlämmern erscheint demnach wenig sinnvoll. Die Lammfleischherzeugung mit reinrassigen Waldschafen ohne Zugabe zur Muttermilch und Weide/Heufütterung ist nur bei Direktvermarktung der Schlachtkörper sinnvoll, da die Bemuskelung und die Fettabdeckung den Vorgaben des Handels nicht entsprechen.

Die von Verbrauchern oft kolportierte hohe Fleischqualität des Lammfleisches vom Waldschaf scheint durch den Versuch zumindest teilweise bestätigt.

